

agroteknikasi (tavsiyanoma) //; Samarqand, 2014

4. Loviyaning O 'Sishi, O 'Sish Jadalligi Va O 'Rtacha Sutkalik O 'Sishiga Sug 'Orish Tartiblarining Ta'siri. GU Otayarova, N Xalilov, NA. Ravshanova, SCHOLAR 2 (5), 95-100

5. H.A.Усманов, H.A.Равшанова, Г.У.Отаярова. ЗАВИСИМОСТЬ ДЛИНЫ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА СОРТОВ ФАСОЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ ОТ СРОКОВ И СПОСОБОВ ПОСЕВА. Academic research in educational sciences 2 (10), 718-724

6. Xalilov, N., Kosimova, SH., Otayarova, G., O'ktamov, X., & Abduqodirov, B. (2022). SILOS MASSA UCHUN MAKKAJO'XORI DURAGAYLARINI ETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 1207-1209.

7. Bekmuradova, X. K., & Ismoilov, A. I. Samarkand, Uzbekistan Samarkand Institute of veterinary medicine, Samarkand, Uzbekistan The scientific research institute of vegetable groups and potato studies in Samarkand scientific-experimental station, Samarkand, Uzbekistan. BBK 65.2 S56, 58.

8. Омонов А. Ж. (2021). Оптимизация сроков и норм посева проса. Актуальные проблемы современной науки, (4), 83-87.

9. Omonov A. J. idr. Influence of conditional installation on biometric indicators and grain harvest //Life sciences and Agriculture. – 2020. – t. 2. – №. 2. – s. 60-64.

10. Abdisaxatova, S. S., Ismoilov, V. I., & Mavlonov, B. T. (2024). Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti. GOLDEN BRAIN, 2(3), 76-80.

11. Усманов Н. А., Равшанова Н.А., Отаярова Г.У. Зависимость длины вегетационного периода сортов фасоли обыкновенной от сроков и способов посева. Academic Research in Educational Sciences VOLUME 2 | ISSUE 10 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723 Directory Indexing of International Research Journals-CiteFactor 2020-21: 0.89 DOI: 10.24412/2181-1385-2021-10-718-724 Google Scholar Scientific Library of Uzbekistan Academic Research, Uzbekistan 718 www.ares.uz

12. Ravshanova N.A. Usmonov I.M.Chulliev A.K., Isroilov B. Photosynthetic activity of bean ordinary depending on ways of seeding/ Science Review// DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_sr/31102019/6747

13. Otayarova G.U., Ravshanova N.A. Oddiylovianavlaringsug'orish tartiblarinivegetatsiyadavrningdavomiyilgata'siri International Scientific-Practical Conference Actual Issues Of Agricultural Development: Problems And Solutions June 6-7, 2023 <https://doi.org/10.5281/zenodo.8012567>

14. Otayarova G.YU., Xalilov N. i Ravshanova N.A. (2024). Loviyaning o'sishi, o'sish djadalligi va o'rtacha sutkalik o'sishiga sug'orish tartiblarining ta'siri. uchenyy, 2 (5), 95-100. <https://scholar-journal.org/index.php/s/article/view/102>.

15. Tursunov Sh. N. Otayarova G. U., Quldoshev B. X., Imomnazarova F., N. A. Ravshanova. «Veterinariya va chorvachilik sohalarini rivojlantirishda yosh olimlarning o'rni» mavzusidagi magistrlar va iqtidorli talabalarning ilmiy – amaliy konferensiyasi. <https://sciencebox.uz/index.php/tibbiyot/issue/view/106>, 1010-1013

UO'T: 632.937.1:632.937.3

SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA BEDA EKINI ZARARKUNANDALARIGA QARSHI KURASH CHORALARI

Burxon Fayzullayev,

Tursunov Quvonchbek Shirkulovich,

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Samarqand mintaqaviy filiali.

Annotatsiya. Maqolada beda ekinining asosiy zararkunandalaridan biri Fitonomus-beda barg filchasi (*Phytonomus variabilis* Hbst.) ning bioekologiyasi va unga qarshi kurash usullarining samaradorligi haqida so'z ketadi.

Kalit so'zlar: fitonomus, beda, preparatlar, samaradorlik, biotsenoz, pestitsid.

Аннотация. Одним из основных вредителей культуры люцерны в статье является фитономус-лиственной слон люцерны (*Phytonomus variabilis* Hbst.) и эффективности методов борьбы с ним.

Ключевые слова: Фитономус, люцерна, препараты, эффективность, биоценоз, пестицид.

Abstract. One of the main pests of alfalfa culture in the article is phytonomus-alfalfa leaf elephant (*Phytonomus variabilis* Hbst.) and the effectiveness of methods of combating it.

Key words: *Phytonomus*, alfalfa, drugs, efficacy, biocenosis, pesticide.

Kirish. Dehqonchilikda tuproq unumdorligi va ekinlar hosildorligini muttasil oshirib borishning muhim yullaridan biri paxta-beda almashlab ekishni joriy etishdir. Ko'p yillik tadqiqotlar natijasida aniqlanganki, bunda har jihatdan zarur va foydali bo'lgan samaradorlikka erishiladi. Xususan yerning hosildorligi oshadi, g'o'zada vilt kasalliklari kamayadi, chorvachilik uchun mustahkam ozuqa manbai yaratiladi va hakoza. Beda ekin maydonlarini kengaytirish go'sht va sut mahsulдорligini oshirishning kalitidir. Lekin bu kalitdan biz oqilona foydalana olmaymiz. Nega? Chunki

bizda bedaning sifatli urug'i yetishmaydi. Chunki uni yetishtirish jarayonida bir necha yuzlab zararli organizmlar uning urug' hosilining sifati va miqdorini sezilarli darajada pasaytiradi. Bedani ham hammaxo'r, ham faqat bedaga xos hasharotlar zararlaydi.

Beda agrobiotsenoz turlarining xilma xilligi va boyligi bilan xarakterlanadi. Kamida 1000 turdagi fauna qayd etilgan, ammo ularning 100-150-tasi ma'lum darajada zarar keltirishi mumkin. Ularning aksariyati zararkunandalarning asosiy turlari sifatida ta'riflanishi mumkin, qolganlari faqat mahalliy yoki tasodifiy

ahamiyatga ega yoki tasodifiy entomofaglar (parazitlar va yirtqichlar) yoki changlatuvchilar hisoblanadi.

Beda entomotsenozining barcha aspektlarini boshqarish, uni bo'shliqlarini to'ldirish, biotsenozning butunligini buzmaganda holda "o'simlik-fito-fag-entomofag" zanjirini shikastlamasdan, ular orasidagi bog'liqlikni nozik tomonlarini chuqur o'rganish, zararli entomofaunaning zararini pasaytirishda tabiiy chegaralovchi omillarning faoliyatini kuchaytirish va ularni maksimal darajada saqlab qolish o'z yechimini kutayotgan dolzarb masalalardan biridir va bu uyg'unlashgan himoya tizimining mohiyatini tashkil qiladi. O'simliklarni uyg'unlashgan himoya qilish bu sog'lom ekinlarni yetishtirish va pestitsidlardan foydalanishni minimallashtirish uchun turli xil boshqaruv strategiyalari va amaliyotlarini birlashtirgan ekinlarni yetishtirish va himoya qilish uchun ekotizim yondashuvi.

Hozirgi kunga kelib jahonning bir qator davlatlarida zararli organizmlarga qarshi ekologik xavfsiz kurash tizimlarini ishlab chiqish asosiy talablardan biri bo'lmoqda. Shuni inobatga olib respublikamizda zararkunandalarga qarshi ekologik xavfsiz kurash chora-tadbirlarni qo'llash va ularni keng amaliyotga joriy etish bo'yicha bir qancha ishlarni amalga oshirishni taqozo etadi [5].

Bundan tashqari, pestitsidlar ayrim holatlarda chorva mollarini zaharlanishiga olib keladi, ulardan olinadigan mahsulotlarda insonlar uchun zaharli pestitsid qoldiqlari qoladi.

Eng yirik beda ekiladigan maydonlar Shimoliy va Janubiy Amerikada – 20,8 million gektar yoki dunyo maydonining 61,6%, Yevropada - 6,2 million gektar, Osiyoda - 0,21 million gektar. Afrikada-0,17 mln. ga Avstraliya va Yangi Zelandiyada 1,17 mln. O'zbekistonda beda maydoni jami 1,5 milliondan ortiq gektarni tashkil etadi. O'zbekistonning janubiy va janubi-sharqiy qismlarida yuqori oqsilli ko'katlar, dag'al va shirali yemlar yetishtirish butunlay bedaga asoslangan va u umumjahon e'tirofiga sazovor bo'lgan. Ko'p yillik dukkaklilarning entomotsenozida 991 tur, shu jumladan fitofaglarining 478 turi va entomofaglarining 466 turi kirishi aniqlangan.

Yuqoridagilarni inobatga olgan holda biz Samaarqand viloyati sharoitida *Phytonomus-beda barg filchasi* (*Phytonomus variabilis* Hbst.) ga qarshi kurash usullarining samaradorligini o'rganishni oldimizga maqsad qilib qo'ydik.

Adabiyotlarda ko'rsatishlaricha, O'zbekistonda *Phytonomus variabilis* Hbst turidan tashqari yana ikkita *Ph. murinus* F. va *Ph. fasciculatus* turlari kam miqdorda tarqalgan. Qarshi cho'li bedazorlardagi kuzatishlar natijasida yana bir yangi tur *Ph. farinosus* Boh. mavjudligi V.A.Zaslavskiy tomonidan aniqlangan [4].



1-rasm. Beda barg filchasining lichinkasi



2-rasm. Beda barg filchasining g'umbagi

Beda barg filchasining qo'ng'izlari 4-6 mm uzunlikda qo'ng'ir kulrangda. Qanotlarining asosida to'q qo'ng'ir rangli uchburchak

dog'i bor. Tuxumlarning ranglari yetilish davomida oq yaltiroqdan kulrangacha o'zgaradi. Tuxumning uzunligi 0,65-0,70 mm eni 0,35-0,40 mm. Tuxum qo'yishdan oldin qo'ng'izlar tanlagan poyani kemirib teshadi va tuxum qo'ygichini kiritib tuxum ko'yadi. So'ngra bu teshikcha og'zini tez qotadigan suyuqligi bilan zichlab yopadi. Lichinkalari oyoqsiz boshi qora, ochiq yashil rangli yelkasida ochiq rangli chiziqli o'tgan. Voyaga yetgan lichinkaning uzunligi 8-10 mm bo'ladi. G'umbaklari ok pilla ichida joylashgan och yashil rangda bo'ladi.

Bitta urg'ochi fitonomus qo'ng'izi o'rtacha 700-750 ta tuxum qo'yishi mumkin. Tuxumlarning embrional rivojlanishi haroratga bog'liq ravishda 10-17 kun davom etadi. Tuxumlardan lichinkalarning chiqishi bir vaqtda yuz beradi. Bunga lichinkalardan ba'zilar yangi joydan teshib chiqsa, boshqalari tuxum qo'yilgan eski teshiklarini ochib, yana boshqalari esa poyadagi yoriqlardan chiqadi. Lichinkalar poyaning ichidaligidayoq oziqlanishiga kirishadi, ba'zan u yerda qolib 3-4 kun oziqlanib, hatto 2-yoshga o'tguncha yashashi mumkin. Ular birinchi yoshda juda chaqqon harakat qilishib o'simlik kurtagini ichiga kirib oladilar va o'sish nuqtalarini zararlaydi.



3-rasm. Beda barg filchasining tuxumi



4-rasm. Beda barg filchasining imago

Dastlab fitonomus lichinkalari bedaning uchki o'sish kurtaklari ichida o'sish nuqtalarini zararlaydilar, keyinroq esa ochiq oziqlanishga, ya'ni barcha barglarni yeyishga kirishadi. Lichinkalar juda xo'rang bo'lib, beda barglarni yalong'ochlab, kuchli zararlangan dalalar qo'yganga o'xshab ko'rinadi lichinkalari (qurtlari) soni ko'p bo'lganda o'simlik butunlay o'sishdan to'xtab qoladi. Uchinchi yoshdan keyin fitonomus lichinkalari yoppasiga ko'rtakdan ochiq ya'ni barglar bilan oziqlanishga kirishadi. Bedaning poyasida bir dona fitonomus lichinkasi bo'lsa eng to'yimli vitaminlarga va oqsilga boy birinchi o'rim hosilini gektaridan 17,2 sentner (xashak 4,56 s) yo'qotilishiga olib kelishi aniqlangan.

Tajriba sinovlarini o'tkazish joyi va uslublari. Tajriba sinovlari Samarqand viloyati, Pastdarg'om tumani "Yangiobod" fermer xo'jaligi dalalari sharoitida o'tkazildi. Beda barg filchasiga qarshi kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligini aniqlash bo'yicha dala sinovlari "Insektitsid, akaritsid, biologik aktiv moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar" (Toshkent-2004) asosida tasdiqlangan ish dasturiga muvofiq va kelishilgan holda o'tkazildi. Sinov tajribasi quyidagi sxema bo'yicha o'tkazildi:

TAJIRIBA SXEMASI

1. KARATE ZEON 5% sus.k.-0,15 l/ga
2. SUPERKILL 25% em.k.-0,24 l/ga
3. Koragen 20 ks (Xlorantraniliprol 200 g/l) (Andoza)-0,2 l/ga
4. Nazorat (ishlov o'tkazilmagan).

Tadqiqot natijalari. Olingan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, zararkunandaga KARATE ZEON 5% sus.k. preparatini gektariga 0,15 litr hisobida qo'llaganimizda biologik samaradorlik ishlovdan so'ngi 3-kuni 82,8%, 7-kuni 85,3%, 14-kuni 81,1% ni tashkil qildi.

**Bedada beda barg filchasiga qarshi kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligi.
(Samarqand viloyati, Pastdarg'om tumani, 2023 yil)**

№	Tajriba variantlari	Preparatning sarf me'yori kg, l/ga	Hasharotlarning bitta daraxtdagi o'rtacha soni, dona				Samaradorlik %, kunlar bo'yicha		
			Ishlov- gacha	Ishlovdan keyin kunlar bo'yicha			3	7	14
				3	7	14			
1.	KARATE ZEON 5% sus.k.	0,15	15,0	5,6	5,1	5,7	82,8	85,3	81,1
2.	SUPERKILL 25% em.k.	0,24	15,7	5,9	4,8	5,2	81,8	86,2	85,8
3.	Koragen 20 ks (Xlorantraniliprol 200 g/l) (Andoza)	0,2	16,2	6,4	5,5	5,6	80,3	84,2	84,4
4.	Nazorat (ishlov o'tkazilmagan)	-	16,0	22,5	24,8	33,3	-	-	-

SUPERKILL 25% em.k. preratning 0,24 l/ga qo'llanilgan variantida shunga mos ravishda 3-kuni 81,8%, 7-kuni 86,2% va 14-kuni 85,8% ni tashkil qilgan bo'lsa, Koragen 20 ks (Xlorantraniliprol 200 g/l) (Andoza) preparati 0,2 l/ga qo'llanilgan variantida biologik samaradorlik 3-kuni 80,3% ni, 7-kuni 84,2% ni va 14-kuni 84,4% ni tashkil qildi.

Xulosalar. Tajriba natijalari asosida shunday xulosa qilish

mumkin, olmada Olma mevxox'riga qarshi qarshi SUPERKILL 25% em.k. preparatini gektariga 0,24 l/ga me'yorida o'z vaqtida va sifatli qo'llaydigan bo'lsak, biologik samaradorlik ham yuqori bo'ladi.

SUPERKILL 25% em.k. preparatini 0,24 l/ga me'yorida bedaba Beda barg filchasiga qarshi qo'llanilganda fitotoksiklik xususiyatlari kuzatilmadi.

ADABIYOTLAR:

1. Bayramov M. Yu., Ismailov M.G. Nekotoriye osobennosti biologii fitonomusa. Zashita rasteniy.-1970.-№7-C. 43.
2. M.A. Варламов. Вредител. и болез.луцент. и борьбы с ними в условиях Сред. Азии. М. 1950.-с. 605-609.
3. Д. В. Васкин. Резуляция числен.вредн. и полезных насекомых на луцерн. Защита растен. 1983. №12-с. 8-10.
4. Insektitsid, akaritsid, biologik aktiv moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. Sh.T.Xo'jayev tahlili ostida.-Toshkent, 2004.-102 b.
5. Xo'jayev Sh.T., Sulaymonov O.A. Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi hamda uyg'unlashgan himoya qilish tizimining asoslari. Toshkent: "Yangi nashr" nashriyoti, 2019.- 376 b.

UO'T: 633.11.631.52.631.8

URUG'LIK DONINING HOSIL ELEMENTLARIGA KUZGI BUG'DOY NAVLARINI ILDIZIDAN TASHQARI OZIQLANTIRISHNING KEYINGI REPRODUKSIYADAGI TA'SIRI

Toshkentboyeva Feruza Ibragimovna, qishloq xo'jalik fanlari falsafa doktori (PhD),
Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti.

Annotatsiya. Qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda tuproq-iqlim sharoitlari, navlarning biologik xususiyatlarini hisobga olish yuqori sifatli hosil olishni ta'minlaydi. Hosildorlik esa hosil elementlarini shakllanishiga bog'liq. Ushbu maqolada Samarqand viloyatining sug'oriladigan bo'z tuproqlari sharoitida mineral o'g'itlarga, ildizidan tashqari karbamid va mikroo'g'itlar bilan oziqlantirishning kuzgi bug'doy navlarining hosil elementlaridan-mahsuldor poyalar soni, boshqda boshqchalar va don soniga keyingi reproduksiya-dagi ta'siri bo'yicha natijalar keltirilgan. Tadqiqotda O'zbekiston Respublikasi Davlat reestriga kiritilgan Forboma navidan foydalanildi. Tajribada $N_{180}P_{90}K_{60}$ kg/ga me'yorda mineral o'g'itlarga karbamidning turli konsentratsiyadagi suspenziyalari bilan oziqlantirilganda mineral o'g'itlar bilan oziqlantirilgan variantga nisbatan mahsuldor poyalar soni 0,1 donaga, boshqda boshqchalar soni 0,4-0,9 va don soni 1,1-2,9 donaga yuqori bo'ldi. Kuzgi bug'doyning boshqqlash fazasida ildizidan tashqari karbamid va mikroo'g'itlar bilan oziqlantirish ta'sirida qo'shimcha mahsuldor poyalar 0,3 dona, 1,0-2,8 dona boshqchalar hamda 2,8-5,2 dona donlar hosil bo'ldi. Bunday natijalar oziqlantirish me'yorlari va usullarini to'g'ri yo'lga qo'yish nafaqat tadbir qo'llanilgan yili balki navlarning urg'lik sifatlariga ta'sir etuvchi omillardan biri ekanligidan dalolat beradi.

Kalit so'zlar: Farboma, mineral o'g'itlar, suspenziya, keyingi reproduksiya, hosil elementlari.

Аннотация. Учет почвенно-климатических условий и биологических особенностей сортов при выращивании сельскохозяйственных культур обеспечивает получение качественного урожая. Урожайность зависит от формирования элементов урожая. В данной статье в условиях орошаемых сероземов Самаркандской области